第6章

用語集

本製品を使用して発生する現象とその原因、対策方法について説明します。

6.1 ネットワーク関連の用語

6.1 ネットワーク関連の用語

■ 英語表記や略記が一般的な用語

アルファベット順に説明します。英語の後にカタカナ表記が続く用語もここで説明します。

DHCP サーバ（Dynamic Host Configuration Protocol）

TCP/IP でネットワークを構築するときは、必ず各パソコン等の機器に IP アドレスを設定する必要があります。
DHCP サーバがネットワーク上に存在すると、ネットワーク上のパソコンやエアステーションに IP アドレスを自動的に割り振ることができます。Windows2000/NT サーバやダイヤルアップルータなどの DHCP サーバ機能が内蔵された機器がネットワーク上に存在する場合、DHCP サーバ機能が動作している場合があります。
Windows2000/NT サーバやダイヤルアップルータの DHCP サーバ機能が動作しているかどうかは、Windows2000/NT のマニュアルまたはダイヤルアップルータのマニュアルを参照するか、メーカにお問い合わせください。ネットワーク上に Windows Me/98/95 のパソコンしかないときは、DHCP サーバは存在しません。

ESS-ID（Extended Service Set ID）

無線 LAN パソコンと AirStation の通信時に混線しないための ID です。
AirStation と同一の ESS-ID を設定した無線 LAN パソコンが、AirStation と通信できます。(ESS-ID は、無線 LAN パソコン同士の通信をおこなうときは無効です。)
ESS-ID は、大文字・小文字の区別があり、半角英数字および半角記号が 32 文字まで入力できます。

LAN（Local Area Network）

「ラン」と発音します。１つの建物の中やキャンパスの敷地内など比較的狭い地域でのネットワークです。10Mbps ～ 100Mbps の伝送速度が一般的です。

MAC アドレス（Media Access Control Address）

ネットワーク機器ごとの固有の物理アドレスです。
MAC アドレスは、先頭からの 3 バイトのベンダコードと残り 3 バイトのユーザコードの 6 バイトで構成されます。
ベンダコードは、IEEE が管理／割り当てを行っており、ユーザコードは、ネットワーク機器の製造メーカが独自の番号 (重複はしない) で管理を行っています。つまり、MAC アドレスは、世界中で単一の物理アドレスが割り当てられています。Ethernet ではこのアドレスを元にしてパケット（フレーム）の送受信を行っています。

TCP/IP（Transmission Control Protocol ／ Internet Protocol）

OSI 参照モデルのネットワーク層とトランスポート層に相当するプロトコルで、RFC によって定義されています。
そのため、TCP/IP を実行していれば異なる端末間で互いに通信することができます。

・通常は、TELNET や FTP といったアプリケーションプロトコルも含まれます。
・インターネット標準のプロトコルです。

WECA（Wireless Ethernet Compatibility Alliance）

統一無線 LAN の普及促進に向け、IEEE802.11b High-Rate 規格を推進し、準拠した製品の相互運用性を保証するための団体です。IEEE802.11 規格の中心である Lucent Technologies、Intersil と Nokia、3com、Symbol Technologies、Aironet Wireless Communications の 6 社によって 1999 年に設立され、無線 LAN 普及促進のための活動を世界規模で展開しており、現在ではメルコも加入しています。
現在の、加入企業名や Wi-Fi 認定製品の最新情報は、下記の URL に掲載されています。

http://www.wi-fi.org/certified_products.asp

WEP [暗号化]（Wired Equivalent Privacy：ウェップ）

AirStation に暗号キーを設定することにより、外部からの無線パケット解析を防ぐことができます。暗号キーを設定した AirStation と通信をする場合は、クライアントマネージャ上から設定された暗号キーを入力する必要があります。

Wi-Fi（the Standard for Wireless Fidelity ：ワイファイ）

WECA による無線 LAN 規格「IEEE802.11b High-Rate」のマーケティング上のブランドネームです。WECA の相互運用性テストをクリアした製品にのみ与えられ、Wi-Fi 認定製品同士での相互運用性が WECA により保証されています。

■　カタカナ表記が一般的な用語

50 音順に説明します。カタカナのあとに英語表記が続く用語も説明します。

ファームウェア

ルータ／モデム／TAなどのハードウェアに組み込まれているソフトウェア（プログラム）のことです。
ハードウェアに組み込まれているソフトウェアなので、ハードウェアとソフトウェアの中間的なものといえます。

プロトコル

ネットワーク端末間でデータの受け渡しを行うための手順や規則です。例えば、2 つのコンピュータが通信を行う場合に、どちらが先にどのようなメッセージを送信するか、また、そのメッセージを受けてどのようなメッセージを返すか、データの形式はどうなっているか、通信エラーの対応など、通信を行ううえで必要な条件をすべて手順化しておくことで、規則正しい情報の伝達を行うことができます。

無線チャンネル

同一のフロアに、ESS-ID の異なる無線 LAN ネットワークがいくつかあるとき、他の無線 LAN ネットワークで通信していると、通信速度が遅くなることがあります。これは、同じ周波数の電波を使用しているためです。この場合は、それぞれの無線 LAN ネットワークごとに使用する電波の周波数（無線チャンネル）を重複しないように設定することで、他の無線 LAN ネットワークに相互干渉もなく通信することができます。

※　無線 LAN で通信する場合は、必ず無線チャンネルを同一の設定にする必要があります。